

**PENGARUH PEMBENTUKAN KADER JUMANTIK
TERHADAP KEBERADAAN VEKTOR NYAMUK *Aedes spp* DI
INDONESIA**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I
Pada Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

**RIMA KUSUMAWARDANI
J410160073**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KAJIAN LITERATURE
PENGARUH PEMBENTUKAN KADER JUMANTIK
TERHADAP KEBERADAAN VEKTOR NYAMUK *Aedes spp* DI
INDONESIA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

RIMA KUSUMAWARDANI
J410 160 073

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Surakarta, 28 Agustus 2020
Pembimbing



Mitoriana Porusia S.KM, MSc.
Nik. 1772

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBENTUKAN KADER JUMANTIK TERHADAP KEBERADAAN VEKTOR NYAMUK *Aedes spp* DI INDONESIA

Oleh:

RIMA KUSUMAWARDANI
J 410 160 073

Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Tanggal 28 Agustus 2020
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Penguji:

1. Mitoriana Porusia S.KM, M.Sc
Ketua Dewan Penguji
2. Sri Darnoto S.KM, M.Kes
Anggota I Dewan Penguji
3. Rezania Asyifirasayanti S.KM, M.PH
Anggota II Dewan Penguji

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, M.Kes
NIK. 786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tidak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 28 Agustus 2020
Penulis



RIMA KUSUMAWARDANI
J410 160 073

PENGARUH PEMBENTUKAN KADER JUMANTIK TERHADAP KEBERADAAN VEKTOR NYAMUK *Aedes spp* DI INDONESIA

Abstrak

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk dari genus *aedes*, terutama *Aedes aegypti* namun spesies lain *Aedes albopictus* juga dapat menjadi vektor penular. Salah satu upaya pengendalian vektor DBD yaitu dengan partisipasi masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk yaitu melalui kegiatan pemeriksaan jentik secara berkala dan berkesinambungan untuk menurunkan kepadatan *Aedes aegypti* dengan pembentukan kader juru pemantau jentik (Jumantik). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembentukan kader jumantik terhadap keberadaan jentik *Aedes spp* di Indonesia. Metode penelitian menggunakan *kajian literature* penelusuran jurnal penelitian di beberapa database Sinta Dikti dan Google Scholar menggunakan kata kunci dan dengan kriteria inklusi Jurnal ilmiah/ jurnal kesehatan terindeks Sinta dan jurnal ber-ISSN, Variabel bebas yang diamati adalah pembentukan kader jumantik, dan variabel terikat keberadaan larva *Aedes spp*, Metode penelitian eksperimen, Lokasi penelitian di daerah endemis DBD, Terbit dalam 5 s.d 10 tahun terakhir (mulai Januari 2010 – sekarang). Hasil penelusuran didapat 30 jurnal pengendalian demam berdarah eksperimen, 11 artikel yang menggunakan intervensi jumantik, dan hanya didapat 5 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil kajian literature menunjukkan bahwa pengaruh pembentukan kader jumantik terhadap keberadaan vektor nyamuk di Indonesia bervariasi dari segi metode, durasi, dan individu yang terlibat. Analisis statistik pada semua penelitian menunjukkan bahwa intervensi jumantik dapat menurunkan House Indeks (HI) sebesar 40%, Breteau Indeks (BI) sebesar 40%, Container Indeks (CI) sebesar 20% dan meningkatkan ABJ >75%. Kesimpulan penelitian ini adalah intervensi jumantik dalam pengendalian DBD dapat menekan angka kepadatan jentik dan meningkatkan angka bebas jentik secara signifikan

Kata kunci: Pengendalian vektor nyamuk, Jumantik, *Aedes spp*, kepadatan jentik nyamuk, Indonesia

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is transmitted through the bite of a mosquito vector from the genus *Aedes*, especially *Aedes aegypti*, but other species *Aedes albopictus* can also be a vector of infection. One of the efforts to control dengue vectors is the participation of the community in eradicating mosquito nests, namely through regular and continuous larva inspection activities to reduce the density of *Aedes aegypti* by forming a mosquito-monitoring cadre (Jumantik). This study aims to determine the effect of the formation of mosquito-monitoring cadre on the existence of *Aedes spp* larvae in Indonesia. The research method used literature review research journals in several databases of Sinta Dikti and Google Scholar using keywords and with inclusion criteria Sinta indexed scientific journals / health journals and ISSN journals, the independent variable observed was the formation of jumantik cadres, and the dependent variable was the presence of larvae. *Aedes spp*, experimental research methods, research locations

in dengue endemic areas, published in the last 5 to 10 years (starting January 2010 - present). The search results obtained 30 journals controlling experimental dengue fever, 11 articles using mosquito-monitoring cadre intervention, and only 5 journals that met the inclusion criteria. The results of the literature review show that the effect of the formation of jumantik cadres on the presence of mosquito vectors in Indonesia varies in terms of method, duration, and the individuals involved. Statistical analysis in all studies shows that jumantik intervention can reduce the House Index (HI) by 40%, the Breteau Index (BI) by 40%, the Container Index (CI) by 20% and increase ABJ > 75%. The conclusion of this research is mosquito-monitoring cadre intervention in controlling dengue can reduce the larva density rate and significantly increase the larvae free rate.

Keywords: Vektor control, Mosquito-monitoring cadre, *Aedes spp*, Mosquito larvae density, Indonesia

1. PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang tergolong *Anthropod-Borne Virus*, genus *Flavivirus*, dan *Family Flaviviridae*. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus *aedes*, terutama *Aedes aegypti* (infodatin, 2016). *Aedes aegypti* vektor yang utama, namun spesies lain *Aedes albopictus* juga dapat menjadi vektor penular. Penyakit ini telah dikenal di Indonesia sebagai penyakit yang endemis terutama bagi anak-anak. Kasus penyakit ini di Indonesia termasuk terbesar di dunia setelah Thailand (Sinar Harapan, 2003). Munculnya penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat (Depkes RI, 2016). Gejala demam berdarah ditandai dengan demam mendadak 2 sampai 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati disertai tanda perdarahan dikulit berupa bintik perdarahan, lebam/ruam, kadang-kadang mimisan, berak berdarah, muntah darah, kesadaran menurun atau shock (Depkes RI, 2008).

DBD merupakan penyakit yang sering terjadi di daerah perkotaan bahkan saat ini kejadian kasus DBD juga sangat banyak terjadi di daerah pedesaan. DBD merupakan salah satu penyakit menular yang sering muncul dan berkembang di daerah tropis. Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang menjadi negara endemis DBD. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat insiden DBD per 100.000 penduduk mulai tahun 1968

hingga saat ini menunjukkan kecenderungan peningkatan (Kemenkes RI, 2010). Pola penyebarannya disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: Pertumbuhan penduduk yang tinggi, Urbanisasi yang tidak terencana dan tidak terkendali, perubahan lingkungan, Tidak ada kontrol vektor nyamuk yang efektif di daerah endemis, sosial budaya masyarakat, resistensi obat, dan keterbatasan jangkauan pelayanan kesehatan di beberapa daerah Kasus demam berdarah dengue pada di Indonesia pada tahun 2019 ditemukan sebesar 138.127 kasus dan jumlah kematian sebanyak 919 jiwa (Incident Rate (IR)/ angka kesakitan 51.48 per 100.00 penduduk *Case Fatality Rate (CFR)* 0,67%. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2018 sebesar 65.602 kasus dengan kematian 467 jiwa IR 24,75 dan CFR angka kematian sebesar 0.71%. Angka Bebas Jentik tahun 2019 sebesar 79,2%, meningkat dibandingkan tahun 2018 sebesar 31,5% (Profil Kesehatan RI, 2019).

Upaya pengendalian DBD yang telah dilakukan sampai saat ini masih terfokus pada pengendalian untuk memberantas larva atau nyamuk, hal ini dikarenakan vaksin untuk mencegah DBD masih taraf penelitian dan obat yang efektif untuk demam berdarah belum ditemukan (Tina et al., 2018). Upaya penanggulangan penyakit DBD secara epidemiologis adalah dengan cara memutus mata rantai penularan antara *host*, *agent* dan *environment*. Dinas kesehatan telah melakukan hal ini namun belum menunjukkan hasil yang memuaskan karena selama ini masyarakat hanya merasa mereka sebagai objek dari program pemerintah bukan sebagai subjek. Masyarakat tidak menyadari bahwa merekalah yang seharusnya menjadi pemeran utama dalam pelaksanaan program pemerintah tersebut. Bila masyarakat menyadari bahwa untuk memutuskan mata rantai penularan demam berdarah harus mereka lakukan sendiri dengan atau tanpa pendampingan petugas kesehatan maka program pemberantasan DBD akan berhasil.

Berdasarkan (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2017) nomor 50 tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit pasal 14 telah disebutkan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dapat mendayagunakan kader kesehatan

terlatih atau penghuni/anggota keluarga untuk lingkungan rumah tangga. Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit oleh kader kesehatan terlatih atau penghuni/anggota keluarga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi: a).pengamatan Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit; b). pengamatan habitat perkembangbiakan; c) .pengamatan lingkungan; d). larvasidasi; e). pengendalian dengan metode fisik; f). pengendalian dengan metode biologi dan kimia secara terbatas; dan g). sanitasi lingkungan. Hal ini menunjukkan dalam pengendalian vektor tidak lepas dari partisipasi masyarakat.

Partisipasi masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk salah satunya melalui pemeriksaan jentik secara berkala dan berkesinambungan serta menggerakkan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (Sukesi et al., 2018) Dalam rangka pemberantasan sarang nyamuk DBD, departemen kesehatan RI memunculkan gagasan tentang juru pemantau jentik (jumantik). Jumantik adalah orang-orang yang bertugas melakukan pemantauan secara rutin terhadap ada tidaknya jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat-tempat penampungan air di sekitar rumah, siapapun dapat menjadi jumantik apapun pekerjaannya, tua, muda, ataupun anak-anak (Farida, 2009). Tugas seorang kader jumantik tidak hanya melakukan kegiatan survei jentik saja tetapi keaktifan kader juga dapat melakukan berbagai kegiatan seperti penyuluhan, menginformasikan kepada masyarakat untuk mengenali vektor penular DBD, sekaligus menerangkan bagaimana cara pencegahan agar tidak tertular DBD yaitu dengan cara membersihkan tempat perkembangbiakan vektor DBD melalui kegiatan 3 M plus dan melindungi diri dari gigitan nyamuk dengan memasang kawat kasa, perlindungan dengan pakaian dan menggunakan obat gosok anti nyamuk (Astuti & Susanti, 2017)

Banyak penelitian yang menghubungkan pembentukan kader jumantik dengan keberadaan atau kepadatan jentik, namun beberapa literatur terkait menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Kajian literatur terkait variabel tersebut masih terbatas sehingga penting untuk menarik kesimpulan upaya pembentukan kader jumantik dengan keberadaan jentik. Dengan dibentuknya

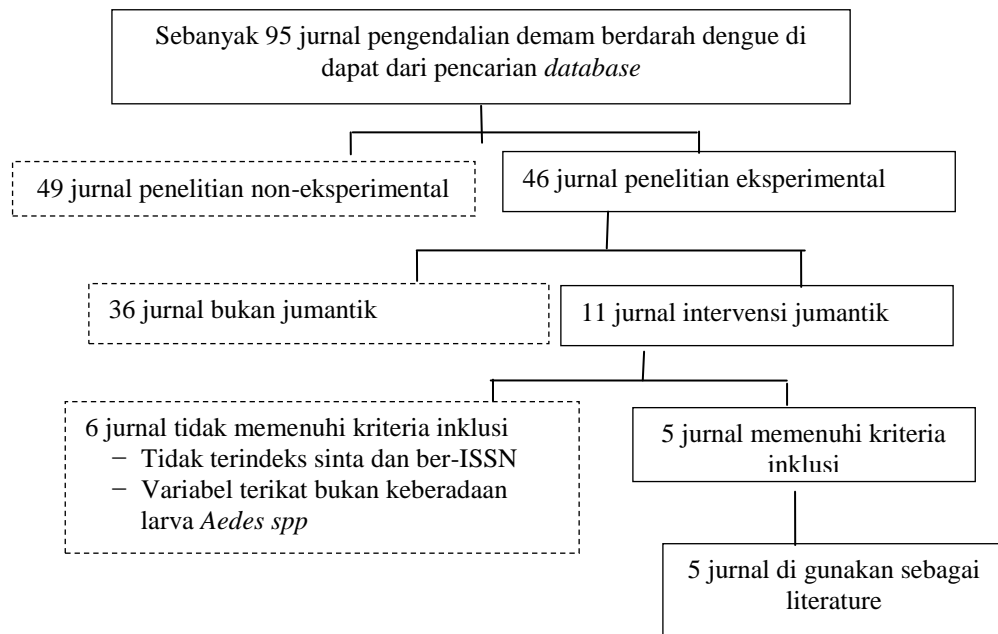
kader jumentik dalam usaha pemberantasan penyakit DBD diharapkan pengendalian demam berdarah dengue dapat dilaksanakan dan menekan kasus demam berdarah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembentukan kader jumentik terhadap keberadaan jentik.

2. METODE

Kajian Literature merupakan analisa kritis dari penelitian yang sedang dilakukan terhadap topik khusus atau berupa pertanyaan terhadap suatu bagian dari keilmuan. Kajian Literature membantu kita dalam menyusun kerangka berfikir yang sesuai dengan teori, temuan, maupun hasil penelitian sebelumnya dalam menyelesaikan rumusan masalah pada penelitian yang kita buat (Agusta, 2007). Dalam penelitian ini peneliti menganalisis intervensi pengendalian demam berdarah dengue untuk mengetahui pengaruh terhadap keberadaan jentik. Data penelitian ini diperoleh melalui internet berupa jurnal ilmiah mengenai pengendalian vektor *Aedes spp* dari berbagai jurnal yang dipublikasikan di internet melalui Sinta Dikti dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian jurnal yaitu “demam berdarah dengue”; “pengendalian vektor”; “jumentik”; “keberadaan jentik”.

Populasi adalah semua jurnal hasil penelitian dengan topik pengendalian penyakit demam berdarah dengue. Sampel adalah jurnal hasil penelitian dengan topik pengendalian penyakit DBD yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: 1) Jurnal ilmiah/ jurnal kesehatan terindeks Sinta dan jurnal ber-ISSN, 2) Variabel bebas pembentukan kader jumentik. 3) Variabel terikat keberadaan larva *Aedes spp*. 4) Metode penelitian eksperimen. 5) Lokasi penelitian di daerah endemis DBD. 6) Terbit dalam 5 s.d 10 tahun terakhir (mulai Januari 2010 – sekarang)

Berdasarkan hasil telaah jurnal maka diperoleh 5 jurnal hasil penelitian yang masuk kategori dan layak digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini untuk dianalisis lebih lanjut. Alur telaah jurnal dalam Kajian Literature ini dilakukan sesuai Gambar.1



Gambar. 1 alur pemilihan literature

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kritis terhadap 5 jurnal penelitian yang menjadi sampel Kajian Literature. Ditampilkan pada tabel.1

Tabel. 1 Ringkasan Jurnal

Peneliti Tahun	Judul	Metode Penelitian	Devinisi Operasional Variabel (DOV)		Hasil	Kesimpulan
			Variabel Bebas	Variabel terikat		
(Sukezi et al., 2017)	Efektivitas Kader Jumantik Cilik terhadap Kepadatan Populasi <i>Aedes aegypti</i> di Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta	<ul style="list-style-type: none"> – Metode Quasy eksperimen – teknik <i>Purposive sampling</i> – Sampel Intervensi 30 kader cilik dan 138 rumah – Tidak ada kelompok kontrol – Instrumen : lembar <i>check list</i> 	Intervensi pembentukan kader jumantik cilik adalah kegiatan pelatihan pengendalian terhadap jentik nyamuk pada anak usia sekolah dasar kelas 4 dan 5	Kepadatan jentik nyamuk adalah Keberadaan jentik nyamuk di Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta	Ada perbedaan kepadatan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> sebelum dan sesudah dibentuknya kader jumantik cilik di kecamatan Umbulharjo	kader jumantik cilik di Kecamatan Umbulharjo mampu menurunkan kepadatan jentik
(Hartiyan ti, 2018)	Pengembangan Model Jumantik Bergilir Berbasis Dasa Wisma Dan Pengaruhnya Terhadap Angka Bebas Jentik	<ul style="list-style-type: none"> – Quasy Eksperimen Pendekatan <i>Research and Development one group pretest-posttest</i> – Teknik <i>Cluster sampling</i> – Sampel intervensi 80 rumah dan Tidak ada kelompok kontrol – Durasi 4 minggu – Instrumen: checklist pemantauan jentik, 	Treatmen model jumantik bergilir berbasis dasa wisma adalah kegiatan pelatihan pemantauan jentik pada kelompok ibu-ibu Dasa Wisma	Angka bebas jentik adalah keberadaan rumah yang tidak terdapat jentik di Kelurahan Demak	Adanya perbedaan angka bebas jentik sebelum dan sesudah penerapan model jumantik bergilir berbasis dasa wisma yang diperoleh nilai $p < 0,01$	Penerapan model jumantik bergilir berbasis dasa wisma dapat meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kelurahan Mangunjiwan Demak.

			kartu kendali, formulir rekapitulasi dan peralatan pemantau jentik				
(Andini, 2014)	Pengaruh Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif Dengan Keberadaan Jentik Di Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang Tahun 2013	<ul style="list-style-type: none">– True eksperimen <i>pretest-posttest with control group</i>– Teknik <i>Simple random sampling</i>– Sampel 16 sekolah 8 kelompok perlakuan dan 8 kelompok kontrol Tidak diberi intervensi– durasi intervensi 1 bulan– Instrumen : kartu pemantauan jentik, buku panduan pemantauan jentik, papan pengumuman hasil pemantauan jentik, alat pemantauan jentik, dan <i>checklist</i>	Pembentukan Siswa pemantau jentik (wamantik) aktif adalah kegiatan pelatihan pemantauan jentik pada anak usia sekolah dasar kelas 5	Keberadaan jentik adalah kepadatan jentik di sekolah dasar Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang Tahun 2013	Ada perbedaan keberadaan jentik di sekolah dasar yang terdapat siswa pemantau jentik aktif dengan sekolah dasar yang tidak terdapat siswa pemantau jentik aktif yang diperoleh ($P(0,007) < 0,05$)	keberadaan siswa pemantau jentik aktif memiliki pengaruh terhadap keberadaan jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang tahun 2013.	
(Sitorus et al., 2017)	Perbandingan Indeks Larva Vektor Demam	<ul style="list-style-type: none">– <i>Quasi Eksperimental</i>– Teknik <i>purposive sampling</i>	Intervensi Jumantik berkala Larvasida	Penurunan kepadatan jentik	Ada perbedaan nilai HI,BI, dan CI antara kelompok intervensi 1,	Intervensi Jumantik berkala Larvasida selektif	

	Berdarah Dengue Pra dan Paska-Intervensi di Kota Prabumulih	<ul style="list-style-type: none"> – Sampel : 200 responden/rumah (dibagi 2 kelompok intervensi) dan 100 responden/rumah kelompok kontrol – Tidak diberi intervensi – Durasai intervensi 4 bulan – Instrumen formulir serta peralatan survei entomologi lapangan 	selektif Penyuluhan kelompok masyarakat adalah kegiatan pengendalian terhadap larva vektor demam berdarah pada kelompok ibu-ibu PKK	Adalah keberadaan jenrik di rumah warga Kota Prabumulih	kelompok intervensi 2, dan kelompok non intervensi	Penyuluhan kelompok masyarakat dapat memberikan kontribusi penurunan kepadatan jentik lebih besar dibandingkan dengan wilayah intervensi jumentik dan wilayah non-intervensi di Kota Prabumulih
(Taviv, 2010)	Pengendalian DBD Melalui Pemanfaatan Pemantau Jentik Dan Ikan Cupang Di Kota Palembang	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Quasy eksperimen</i> – Teknik <i>Purposive sampling</i> – Sampel :kelompok intervensi 14 kader(1 kader 10-15 rumah) dan kelompok kontrol – Tidak diberi intervensi – Durasi 7 bulan – Instrumen: Formulir dan kuesioner 	Pembentukan kader jumentik dan pemberian ikan cupang adalah kegiatan pelatihan pengendalian vektor demam berdarah pada warga Kelurahan Kebun Bunga dan Kelurahan Sukarami Kota Palembang	ABJ adalah keberadaan rumah tidak terdapat jentik dan indeks larva adalah keberadaan jentik di rumah warga Kota Palembang	Ada perbedaan ABJ di Kelurahan Kebun Bunga maupun Kelurahan Sukarami sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan perbedaan yang bermakna p=0,000 ada perbedaan angka HI,BI,CI yang bermakna pada Kelurahan Kebun Bunga dan Kelurahan Sukarami p < 0,05	Pemantau jentik efektif meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ) dan menurunkan <i>House Index</i> (HI), <i>Container hzdex</i> (CI), <i>Breteau Index</i> (BI)

3.1 Hasil

3.1.1 Kader Jumantik Cilik (Sukesi et al., 2017)

Intervensi yang digunakan yaitu pembentukan kader jumantik cilik. Jumantik cilik berasal dari anak usia sekolah dasar kelas 4 dan 5. intervensi diawali dengan dilakukan observasi survey jentik yang dilakukan jumantik dewasa. Selanjutnya dilakukan pelatihan pemantau jentik terhadap 30 anak. Setelah mendapat pelatihan selanjutnya dilakukan observasi survey jentik menggunakan lembar checklist. Pengamatan dilaksanakan ke 138 rumah di Wilayah Kecamatan Umbulharjo untuk menghitung kepadatan jentik baik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Pembentukan kader jumantik cilik efektif menurunkan indeks jentik.

3.1.2 Model Jumantik Bergilir Berbasis Dasa Wisma (Hartiyanti, 2018)

Pelaksanaan program diawali dengan pemilihan ibu dasa wisma yang bertempat tinggal dan terdaftar sebagai penduduk kelurahan mangujiwan dan sesuai dengan kriteria penelitian dan sampel sebanyak 80 rumah. Selanjutnya dasa wisma melaksanakan kegiatan pemantauan jentik, monitoring serta evaluasi pelaksanaan PSN ke rumah pada masing-masing RT dengan kelompok dasa wisma (10 rumah). Intervensi dilakukan perminggu selama 1 bulan dengan melakukan pencatatan dan pelaporan melalui form jentik, selanjutnya koordinator merekap dan melaporkan hasil pemantauan kepada kelurahan. Model jumantik bergilir berbasis dasa wisma dapat meningkatkan angka bebas jentik.

3.1.3 Siswa Pemantau Jentik Aktif (Andini, 2014)

Kegiatan Penelitian dilakukan dengan membagi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang masing-masing 8 sekolah. Kemudian pada kelompok intervensi dibentuk siswa pemantau jentik kelas 5 dengan rentang umur 10-14 tahun, pemantauan jentik dilakukan secara rutin 2x seminggu Mencatat, melaporkan, dan menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik dengan durasi waktu pengamatan \pm 10 sampai 15 menit pada waktu istirahat atau pulang sekolah dengan pengawasan guru kelas sebagai supervisor

sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Pembentukan siswa pemantau jentik aktif dapat mengurangi populasi jentik.

3.1.4 Jumentik, Larvasida Selektif Serta Penyuluhan (Sitorus et al., 2017)

Pelaksanaan dilakukan dengan membagi 2 kelompok intervensi. Intervensi 1 diberikan dengan pembentukan kader jumentik disertai larvasida selektif dan penyuluhan kelompok masyarakat, intervensi 2 diberikan kader jumentik dan 1 kelompok non-intervensi. Pada 2 kelompok intervensi dibentuk lima orang kader jumentik yang dilatih bagaimana melakukan pemeriksaan jentik dan penyuluhan DBD kepada kelompok masyarakat dan kelompok individu itu sendiri. Setelah mendapat pelatihan kader jumentik diminta mengimplemetasikan dengan cara pengamatan jentik sebanyak 5 kali yang dilakukan setiap 1 kali dalam seminggu selama 4 bulan dan memberikan penyuluhan kepada kelompok ibu-ibu pengajian. Program intervensi pengendalian vektor DBD melalui pembentukan kader jumentik disertai larvasida selektif dan penyuluhan kelompok masyarakat terbukti mampu memberikan kontribusi penurunan kepadatan jentik lebih besar.

3.1.5 Pemantauan Jentik Dan Ikan Cupang (Taviv, 2010)

Penelitian diawali dengan memilih memilih jumentik sebanyak 14 kader perkelurahan yang terpilih untuk mengawasi 10 sampai 15 rumah masyarakat yang berbeda. Masyarakat sebagai responden selanjutnya dilakukan wawancara menggunakan kuesioner terstruktur dan pemeriksaan jentik 2-3x seminggu. Survei jentik dilakukan 5 kali, 1 kali sebelum intervensi dan 4 kali setelah intervensi kemudian hasil dicatat menggunakan formulir dan wawancara kepada masyarakat terkait penerimaan masyarakat terhadap ikan cupang diperoleh menggunakan kuesioner. Pembentukan Kader jumentik dapat meningkatkan Angka Bebas Jentik.

3.2 Pembahasan

Semua jurnal yang menjadi sampel penelitian merupakan hasil penelitian eksperimen. Ada 4 penelitian menggunakan desain *quasy-eksperimental* dan 1 penelitian yang menggunakan desain *true-eksperimental*. Metode

pemilihan sampel sudah sesuai dengan standar penelitian eksperimen, yaitu *purposive sampling* (Sitorus et al., 2017; Sukezi et al., 2017; Taviv, 2010), *simple random sampling* (Andini, 2014), *cluster sampling* (Hartiyanti, 2018). Teknik pengambilan sampel secara random sangat penting agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke populasi dan menekan kejadian bias dalam penelitian (Sari, 2016). Populasi yang digunakan di dalam 5 jurnal penelitian ini sangat bervariasi, meliputi: ibu PKK, kelompok ibu pengajian, dan siswa sekolah dasar. Total jumlah responden yang digunakan dalam masing-masing penelitian berada pada rentang 14 sampai 300 responden/rumah. Pada 5 jurnal penelitian jumlah sampel kelompok intervensi berkisar antara 14 sampai 240 responden/rumah, sedangkan untuk kelompok kontrol berkisar 8 sampai 100 responden/rumah. Proporsi sampel pada kelompok intervensi lebih banyak daripada kelompok kontrol dan semua penelitian tidak memberikan intervensi untuk kelompok kontrol. Komponen kegiatan intervensi berupa kegiatan pelatihan, survey jentik, pencatatan, dan pelaporan. Dengan media lembar checklist, buku panduan pemantauan jentik, papan pengumuman hasil pemantauan jentik, alat pemantauan jentik, kuesioner dan formulir survey jentik. Durasi waktu pada 5 jurnal, pemberian intervensi penelitian rata-rata dari rentang waktu 4 minggu sampai dengan 7 bulan. Rata-rata pemberian intervensi 1- 3 kali seminggu dan durasi pada setiap pengamatan berkisar 10 - 15 menit hingga 5 jam per hari. Variabel dependen dari 5 jurnal hasil penelitian meliputi keberadaan nyamuk, indeks jentik, dan angka bebas jentik. Kriteria inklusi dan eksklusi sampel masing-masing penelitian bervariasi, didasarkan pada tujuan spesifik setiap penelitian, tentunya peneliti sudah mempertimbangkan dengan matang agar kriteria sampel tidak mempengaruhi hasil penelitian. Dari 5 hasil penelitian yang ditelaah membuktikan bahwa semua hasil pengamatan pada kelompok intervensi selalu lebih baik daripada kelompok kontrol.

Kegiatan Intervensi jumentik yang diberikan pada pengendalian bervariasi diantaranya pembentukan kader jumentik cilik sekolah dasar

(Andini, 2014; Sukesu et al., 2017) Hasil penelitian ((Bezerra dkk.) dalam (Pujiyanti, 2016)) diketahui bahwa anak-anak mudah mengasimilasi informasi karena usia sekolah merupakan tahap pesat perkembangan kognitif. Anak usia 7-11 tahun memasuki tahap operasional konkret mempunyai kemampuan berpikir secara logis mengenai peristiwa dan mengklasifikasikan objek ke dalam bentuk yang berbeda, pembentukan kader ibu PKK berbasis Dasa Wisma (Hartiyanti, 2018), pembentukan kader jumantik ibu PKK disertai larvasida selektif dan penyuluhan kepada ibu pengajian (Sitorus et al., 2017), pembentukan kader jumantik ibu PKK dengan penerimaan masyarakat terhadap ikan cupang (Taviv, 2010). Hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Masyeni et al., 2020) Ibu-ibu PKK merupakan kelompok masyarakat yang secara aktif bersinggungan dengan kondisi tempat tinggal di suatu desa dan terlibat langsung dalam kegiatan sosial kemasyarakatan. Maka dari itu ibu-ibu PKK sangat ideal untuk menjadi kelompok pembantu Jumantik mengingat mereka memiliki akses untuk menjangkau anggota masyarakat di lingkungan sekitar. Dalam penelitian (Arsula, 2017) menyebutkan bahwa pembentukan mawas DBD yang ditentukan berdasarkan tiap RT akan lebih menguntungkan daripada kelompok besar.

Penelitian Dari 5 jurnal penelitian yang dikritisi, semua jurnal penelitian menunjukkan bahwa intervensi pembentukan kader jumantik berupa kegiatan pelatihan, survey jentik, pencatatan, dan pelaporan. Kegiatan pemantauan jentik berhasil menurunkan kepadatan jentik HI, BI, dan CI dan meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ) walaupun masih dibawah standar ABJ nasional $> 95\%$ (Andini, 2014; Hartiyanti, 2018; Sitorus et al., 2017; Sukesu et al., 2017; Taviv, 2010). ini sejalan dengan penelitian (Sukur et al., 2015) pemberian pelatihan terhadap siswa pemantau jentik ada hubungan yang signifikan terhadap indeks jentik, penelitian (Muliawati, 2016) ada hubungan yang signifikan terhadap keberhasilan program PSN terhadap pendidikan dan pelatihan jumantik, penelitian

(Murwani, 2013) ada hubungan signifikan antara tugas kader jumantik terhadap angka bebas jentik

Hasil-hasil penelitian yang ditelaah secara kritis di dalam Kajian Literature ini menunjukkan bahwa pengendalian berupa kegiatan pembentukan dan pelatihan kader juru pemantau jentik mampu meningkatkan angka bebas jentik dan penurunan populasi jentik Walaupun tidak semua penelitian menghasilkan nilai yang signifikan pada semua parameter yang diukur, namun kesimpulan ini dapat diambil bahwa peran serta masyarakat mampu mengoptimalkan keberhasilan kegiatan pengendalian demam berdarah dengue. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembentukan kader jumantik pada jurnal literatur adalah faktor usia, faktor pengetahuan (*knowledge*) dari yang tahu menjadi tahu, faktor sikap (*attitude*) dari yang tau menjadi mau, faktor tindakan (*practice*) dari yang mau menjadi mampu, dan faktor dukungan masyarakat. hal ini sejalan dengan penelitian (Pangestika, 2017) faktor dukungan masyarakat dan usia, variabel paling berpengaruh terhadap perilaku jumantik dalam sistem kewaspadaan dini DBD adalah sikap dalam pencegahan dan kewaspadaan dini DBD.

Berdasarkan hasil analisis 5 jurnal hasil penelitian maka intervensi jumantik direkomendasikan untuk diterapkan oleh masyarakat di wilayah endemis DBD. Penelitian (Pratamawati, 2012) mengatakan pada beberapa daerah endemis DBD, program jumantik berperan cukup efektif dalam menurunkan kasus DBD. Salah satu daerah endemis yang memiliki kasus DBD tertinggi pada tahun 2011 adalah Provinsi Bali. Program jumantik cukup berperan dalam memantau kondisi lingkungan masyarakat di Kota Denpasar Bali. Intervensi ini memiliki beberapa keunggulan, diantaranya: 1). melibatkan berbagai unsur masyarakat (murid SD dan masyarakat ibu PKK, ibu pengajian); 2). beberapa peran masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK dan siswa SD dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam program pengendalian DBD; 3). mudah untuk dilakukan; 4). tidak merusak lingkungan.

Kelemahan program jumantik : 1). perlu kesadaran masyarakat; 2). tidak semua masyarakat awam paham dengan program ini.

Kelebihan ke 5 jurnal penelitian (Andini, 2014; Hartiyanti, 2018; Sitorus et al., 2017; Sukei et al., 2017; Taviv, 2010) yaitu 1). sistematika penyusunan jurnal sudah baik disusun mulai dari judul, nama penulis, abstrak, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan. 2). Tata bahasa yang digunakan dalam masing-masing jurnal cukup mudah dipahami sehingga memudahkan pembaca untuk mengerti bagaimana penelitian tersebut dilaksanakan dan hasil yang diperoleh. 3). judul yang dipilih menarik dan menggambarkan apa yang akan diteliti 4). kesimpulan sudah menjawab tujuan penelitian. Kekurangan jurnal 1). (Taviv, 2010) abstrak jurnal hanya menampilkan bahasa inggris sehingga membuat pembaca sedikit bingung atau kemungkinan terjadi kekaburan makna karena tidak semua pembaca dapat berbahasa asing.

4. PENUTUP

Hasil Kajian Literature pada 5 jurnal menunjukan kegiatan pembentukan kader juru pemantau jentik (jumantik) yang dilakukan oleh berbagai peran masyarakat mampu menurunkan angka kepadatan yaitu nilai HI sebesar 40%, nilai BI sebesar 40%, nilai CI sebesar 20% dan meningkatkan ABJ >75% secara signifikan. Pelaksanaan intervensi jumantik sebaiknya dapat dilakukan tidak hanya oleh kader jumantik namun juga partisipasi semua masyarakat, serta mengimplementasikan program pemerintah gerakan satu rumah satu jumantik dengan pendampingan pihak puskesmas atau lintas sektor daerah untuk menekan kasus demam berdarah dengue.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. (2014). Pengaruh Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif Dengan Keberadaan Jentik Di Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang Tahun 2013. *Unnes Journal of Public Health.*, 3(2), 1–9. <https://doi.org/10.15294/ujph.v3i2.3483>
- Arsula, S. Y. W. H. C. (2017). Pembentukan Mawas Demam Berdarah Dengue

- (Dbd) Terhadap Angka Bebas Jentik. *Care*, 5(1), 1–9.
- Astuti, F. D., & Susanti, A. (2017). Perbedaan Indeks Entomologi Pemantauan Jumentik Dewasa dan Jumentik Anak di Dusun Mejing Kidul, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Vektor Penyakit*, 11(1), 33–42. <https://doi.org/10.22435/vektorp.v11i1.6488.33-42>
- Depkes RI. (2016). *Pemberantasan Dan Pencegahan Demam Berdarah Dengue Di Indonesia. Dirjen P2Pl*.
- Farida, N. (2009). *Kid and Global Disease*. Grasindo PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hartiyanti, T. ; B. B. R. (2018). Pengembangan Model Jumentik Bergilir Berbasis Dasa Wisma Dan Pengaruhnya Terhadap Angka Bebas Jentik. *JHE (Journal of Health Education)*, 3(2), 118–125. <https://doi.org/10.15294/jhe.v3i2.17569>
- Masyeni, S., Santosa, A., Payangan, K., & Gianyar, K. (2020). *Pemberdayaan Kelompok Ibu Pkk Di Desa Kerta Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar Bali Sebagai Pembantu Jumentik Untuk Mencegah Infeksi Demam Berdarah Dengue*. 4(1), 1–5.
- Muliawati, E. (2016). Hubungan Pendidikan Dan Pelatihan Jumentik Dengan Keberhasilan Program Psn Di. *Keperawatan Muhammadiyah* 1(2), 1(2).
- Murwani, A. (2013). Hubungan Tugas Kader Jumentik dengan Angka Bebas Jentik di Desa Purwomartani dan Tirtomartani Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2).
- Pangestika, T. L. ; K. C. B. T. P. N. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Jumentik Dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Sendangmulyo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 1113–1122.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Ri Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Standart Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit*.
- Pratamawati, D. A. (2012). Peran Juru Pantau Jentik dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue di Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 6(6), 243. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v6i6.76>
- Pujiyanti, A. (2016). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Dalam Rangka Pengendalian Vektor Dbd Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 26(2), 85–92. <https://doi.org/10.22435/mpk.v26i2.4163.85-92>
- Sari, N. P. W. P. J. F. D. F. Y. B. M. S. N. F. (2016). Literature Review: Intervensi Keperawatan Terkini Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Dalam Pencegahan/Pengendalian Malaria. *Hesti Wira Sakti*, 4(1), 76–93. <https://jurnal.poltekkes-soepraoen.ac.id/index.php/HWS>

- Sitorus, H., Taviv, Y., Budiyo, A., Ambarita, L. P., Salim, M., & Mayasari, R. (2017). Perbandingan Indeks Larva Vektor Demam Berdarah Dengue Pra dan Paska-Intervensi di Kota Prabumulih. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 13(1), 55–64. <https://doi.org/10.22435/blb.v13i1.5324.55-64>
- Sukesi, T. W., Baskoro, T., Satoto, T., Wijayanti, M. A., & Padmawati, S. (2018). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue (Literatur Review) Community Empowerment in Dengue Hemorrhagic Fever Control (Literature Review). *Vektor Penyakit*, 12(2), 67–76.
- Sukesi, T. W., Sulistyawati, S., & Mulasari, S. A. (2017). Efektivitas Kader Jumantik Cilik terhadap Kepadatan Populasi *Aedes aegypti* di Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta. *Jurnal Vektor Penyakit*, 10(2), 45–50. <https://doi.org/10.22435/vektor.v10i2.6258.45-50>
- Sukur, A. W., Sustini, F., & Yotopranto, S. (2015). Hubungan Antara Pelatihan Siswa Pemantau Jentik dengan House Index dan Container Index Larva Nyamuk *Aedes* sp. *STIKES William Booth*, 1–7.
- Taviv, Yulian; A. S. dan H. S. (2010). Pengendalian Dbd Melalui Pemanfaatan Pemantau Jentik Dan Ikan Cupang Di Kota Palembang. *Buletin Penelitian Kesehatan*.
- Tina, L., Misnawati, & Nirmala, F. (2018). Uji Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* Linn) Dengan Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes Aegypti* Tahun 2018. *Preventif Journal*, 3(1).